

¿No ves claro?

## curso de INFORMATICA





Dresnor Bellevial Revision de Unios Juan America Administración PUBLISTORIANTO, E A Producello, Majori On tris Oscolor de Riscosting America Georgia

Julie Gorganie: Tei: 733 70-69
\*Publicined.
Eritic-Gircole
Streedid-v Previolatio,
Breed Murito 277, 5 \* x Tei: 752.14
\*Task veet? To CYCLA Section Macro
Amendemobile y Publicined
Sixo Stump 377, 3 \* 5;
Tei: 723.21.72, 16

Brest Morth 317 3 T E.
Ten 72 31 P E 98
Authorised Bresseries
Life Condon Faces P 3
Tel 100 20 E 28 2000 Histories
Copidate Logic Mort Ald 1055
Devillage E 2 E 1. And Marie Special
Abstraction Strategy
Polymerical Exemp Parkey 12

Austrance process
Provincentar Service Professor
Provincentar Service Professor
Provincentar Service Professor
Service Processor
Service Processor
Service Processor
Service Processor
Service Processor
Service Professor
Service Processor
Service P

ROGARDS ORGAN TODA LA CONTROPOSORIO DE RECUESTA CONTROPOSORIO DE LA CONTROPOSORIO DE LA CONTROPOSORIO DE LA CONTROPOSORIO DE LA CONTROPOSORIO DE PARESTA DE CONTROPOS LOS PRODESTAS.

HIGHA LA COMPTIGUE DE ELEMEN APPARAMONI DESCRIPTION A LA ESPROMAL DE CYPRING MINTES ETT STA THE TESTINES TO STA En busca del maná

perdido

Otodo colocide alempre en el treroado informo con an relacionismo de las efertise y une possociación del mencado, que gamera plogramento en los esdificións — a cessa del esti estre— botelido de las firmas informatica en la filia del esti estre— botelido de las firmas informatica filia este sectivo, in resummención del Ave Fánico.

eativier—bosilitios de las firensis informations estatues de la estatuención de la resumención de la Meditar de la estatuención del estatuención de la estatuención del estatuención de la estatuención de la estatuención de la estatuención del estatuención de

Les des egaments exclusion que ma profession de confidence de la entidide, ante que, al resmon tiemp conocierado las flucibiaciones del mercesario que a producer en un ordinerador, y pase e la edivide comprehencia que ofras rediquintas en el merceado i melazon difendences, primarion por varios motivos, entre años es proportición calidad procesario, entre años es proportición calidad con que al digention es para obten y que se reservi-

was all Spectrum argus vigente y que su manootenquel contiene unas citras muy lotenseavas on e definitive, confliemos en el relactremiento de tres más popular del mencedo ato embargo,

ardego con rue escretarios hemesaros y res valores mel escretarios e iro que el estarosa seguiros, es de que rusedro pectrum va a seguir facilendo quende pena rado s 15 Oritions











El Kaypad So in case Sant or anidate andre at

El ramero de tiudos en el mercedo passe una progresión digne de resaltar. Este mes es proponemos toutos como: PENTAGI 10 COMPUTERS HTS IVA & ESPEJOS PLANOS



125, vernos detecidomente algunes rutinos Implementados en la esera EXML, y al Xeyped o tecido municico, carloes lisenacido que en su momento lisgo e costr una gran es-

> bernas ) Gráficos defrados

detradas upgs see essel idos que nos eden en cede se

woden en eads an les programas a la de tectendos. Esperamos qui perir de abore, no games mán proble con ados al comp de abore por

ere allos al con der su funcionar 78 Compro v

82 Trum
Luças lo fiese bas- Gree Bruco, y j
tente negro destro de lis de elle utiliz
la strapada barrion del mus resurros.

t El misterio de la informática, ¿hombre o ratido? Gede la apotolio del Recintoso, uno de los ormadores más connectes y populares en la ecluded, y su cescoldo mitio, este partidido dejó de o un aliamento rechesdo di abeserveir las simitrus aliamento rechesdo al abeserveir las simi-

des que poseix como sualtar directo dal ordenac Desde ese momento, la fusica estre defenso del todedo, cencepción diserce de la formatio las adictas el ratio; se mantiena constrate Experimos que muerto artículo de desvela waterios de las dos epcirces y consiga solarar filma.



al judge «Berkstein» et meame tienge que accessione saints grups de tracciones assembler, como son la transferencia de bioques y de basque





teris to tractition, verifican,

per à la lissair e eller





carksta. Aun ag: el trabajo pue

de resolución del probleme y

senta deiarea do un Apple II

El aborro de catacón

estrategia para llegar a u correcta solución del probles silamisado en la basa de la tribe y trenencio en quenta estado actual de vencelmista de las distritas hipdesas pi questas, también anotado a base de hechos

puedas, terbién increade on Lobes de hebour.
Este incourre proposicional con la companio de los modulas del cada una del los modulas de quese depuir por appara con testa figura o un registrado con testa figura o un registrado con testa figura o un registrado polas d'amineja, est se más carrias la paria que el heco. De cada d'amineja este comisión cada del casa de las casas cada del casa de las testas en cado di caso de las testas en en muitra más lede desar a comisión por casa pormado. Este proceso ver may servicio delidos a la espaciandi que se aporta con regional del cada con regional con r

en multipe mais feel de feest as cado il caso de las tisses ou cado citado de las tisses ou cado citado de las tisses ou aportando. Ente processo es muy sencific delidido a la separación que avaste con respecto a los citados en desperación que avaste con respecto a los citados en decididos tentos de las comitados de las comitados de las comitados de las proderes partenes uma superariam prespuntas. Les posible di-catalo de la proderes paraginados a cualquer base de conceivamente que puedes ser aplicado a cualquer base de conceivamente que puedes ser aplicado a cualquer base de conceivamente que puedes ser aplicado a cualquer base de conceivamente que as respuesto conceivamente que as respuesto conceivamente que as respuestos conceivamente que as respuestos con la conceivamente de las conceivamentes de la

## sahisfactorio.

El rigido desarrolo que nas experimentos los sistemas experimentos contenzó cuando Pegenbaum eschado di 2014-DRAL Entre los años 55-70 se empararon a porer las bases de este doppina. Ya desde los comunazos la investigación se dirigi hacia la resecuta de modellos para la representamodellos para la representaobn del conocimiento que sutten enotores. El segugran obsticulo a superar o siste en que el nacreami del seperto no se base en gles jalto más blen en con mismos empiricos, aproal dos e riprecisos, Pero, a

ellino programa nive produci cantre de un merculo de detre e merculo de communica

que sin fiegar a resoiver plenemente estas questames, los programas diseñados se mosraban efosos. Una caracterestica importanta de los somenas espertos es qui utilidad oracidos. Esta cri-

ware, Artificial Intelligent Corp., Intelligence Threat Machines, etc. (en las que, jurger por los nombres, et ci partamento de marketing (el ser may infloyents).





don numerosas, sunque el el tena más farnoso, MICIN, de diagnostros enfermedade bacterianas en la nargan hay asociada la ingenieria del or nocimiento a la medicina Sontre o currente la siste-

por vin Cons. Que esparatus protection of the principal service of the

Pitra que no se diga squello de IBn dein de herrero cochanón de patos, apurtas que IBN de ha puesto a purto CART, un adelatra que IBN de necesaria que IBN de la pesto de la procesa que una sed belenialida. Oras empresas, como Olgán Xeroix. 400. Ilatificial passen herramentas de este 500 Bineromento.

convirtiendo no ye en syuc eno en necesciad para ser azr un dicunto de venos en ines de transistoros en un e pico de tiempo reposigio cabe otra internativa. Di Esp fia existen dos proyectos estado aventado El prime es un sistema para previsi-

> e Cle automo inquesto inter mentaleo per de hero de desdes, de digo de mantimento e of monte de autom

ee un sistema, gramación cas tro del program J. Garrijo y M. Facultad de

Procifad de Informática de Sen Sebestian Los temas eon variados associa en economía finanzas o derecho, predicción de actividades votoricas, quinca, geología, ingeneria, arquica, geología, ingeneria, arqui-

nox. etc. tembrien passen
herramentas de este 500 lin sector que bene espeda inteed diseña de cincultos integrédas el alterna experto se está averzados los estudios para

dollar sios sixtema da constidire de dell'are significación del conciono, pessi que liberes si gico del trabajo de potemaravión si di comercio de la cisivión si di comercio de la sixtema de la comercia del potembro de la comercia del mos de combiento de la conposición de la comercia del potembro del comercia del mos de combiento del potembro de potembro del comercia del mos de combiento del potembro per la relación de un helico libera el memor del pode del moyor numero posible de la su composible del pode del periodicio del periodicio del moyor numero posible del su composibilità del periodicio del periodicio del periodicio del moyor numero posibilità del su composibilità del periodicio del su considera del periodicio del su considera del periodicio del periodicio del periodicio del periodicio del periodicio del servicio del periodicio del periodicio del periodicio della periodicio del periodicio della periodicio del periodicio del periodicio del periodicio del periodicio del periodi

reconcernismo y valoraci del potencial energo al o se entrenta, etc Detrido a la gran Importany que tenen actuelmente los e ternas expertos, el mes o ternas expertos, el mes o

remais expertor, el mais que venes fatobles finalmentos sobre ellos Profundicaremos es las tecnisas emplesdas pera su constitucción, los repetilos de reconstitucción, los repetilos la heuristica seguido por al motor de inferencia y algunos otros aspectos de la ingliniaria del combiemento que han quecidad a la major se estos pácidad a la major se estos pá-

> Menuel A. Góres Menio de Lu



### Inteligencia artificial para la Administración

Furnos que los responsobles de la Admenticación pública de apesas el aspaís no sibilidad por cada materios arrivales nesas, associa-

caso publica de suseaso el argenta en antecese se por cado sustanos artículos recensarios de la localización de la composição de la composição

issisperar xalensis so in percei de la Ce en el de servolla industrial.

Spero la Riessiso des in procesoolles, normacira des en il PRIX, cen la giumpous poblata pria la Universidad Publifories es de Madria, la Direzcede de Percei de Electrópada e in Informatica y la Sacossa in de de Electrópada en il prima de Electr

ris de Estado en e mer casa, y cos en el segundo En el primer polo, con un presa de 230 mellones de tas y un plano de cude de 24 menes. I

cube de 34 menes, los santentes experios, se recupartire del control del funccionando.

Beres por su parte, se increspora al grupo de competicis activas que unidana sustanta de si-

Ein el caso de avecia o crimado, el metrose evmerco. Ascesa Espatuas

### CYDET-D: el Eureka iberoamericano

El programm
y tacnologia pi
namolo Y Co
(CYDST-6))
orages es sa:
investigacione
los
Investigacione
los
1962 y consta

1992 y constany fabran más sen de cooperación c ca y técnsos rasifa Compuesto y pelica y con una toda en referencia

Elbe Mi system

Ebe, empé na fabricante de descriedos linas marrie deo, HI-FI, e protumiente va devando d Elbe Marroe se tecurpari portundo y s

sine bearcoptens
se teoripars de 1
portundo y come
secido de um lito
ordanadoes perm
y competibles coe
sel como san gas
penficiron para se
fabricados pur la e
sa corcens Goldri
For usa umanda

de le divende, la empese consemple la possibilded de fibrecer o ensembler alguns de les aparates de la fibreca

in shereastericano, po in an posseporato aread en siri of tree nollocate dolares y trebalosa en 400 tradados Las átitas más sign en estresa, donde as

o ettres, donde se suscrim pulmanda I labor, alexanin devid 9 Metadologia na Con y Tenalogia hasti 0 Acestaliani

necesite má de 20.000 técnicos superiores

Los planes de saw

Los planes de

## **NEWS**

SUP

. . . . . .



De la coloccada
Guir Hori de Penmailo, lemos senies
prica
de en mentra cedecide estrio libros
que rescharenzo e
passacio Cose
passacio Averencime
de Richard A Want
Enbero de Jose
Magnito
Enos epecapitres

### Nuevo sistema de carga «Uniload»

Donart um de las firmo más supertantace la restración y comercularación de soltways en el Raina Unido. ha seucación el prásome lamosassero en verade ordenador del fareces sego Terval Par-

Ends programme a caballe steam of people for con y los people stoe masegody, se desarrolla en Con

tas de diferentes colore los cado una de los cu co-corresponde una p de guesa y una respec

> resinduce una ampasente sessivación fitosse. Se la primiera via que una casata stocaçora en seriorea de cetradance «Undisado», que percetaria se cersa y ejecusado se Spectrusa. Commodore 64 y Arm-



## POR TELEFONO

- más fácil,
- más cómodo,
   más ránido
  - nas rapido

Telf. (91) 733 79 69

dias por semana, 24 horas a su servicio



# NEWS

### Sistema robotizado de intervención

CSC en eninhouserie transcrite las dons mos-





· Sharmonia Franci Objection Children (in 4 Mishodows n

Codecador compatit

· Deporte 2" Amont a Despute & Life of the





Exposición de

nuevas tecnologías

PROTEJA SU SPECTRUM PLUS CON ESTA PRACTICA FUNDA

N PRECIO ESPECIAL



sobre su precio normal



## NEWS

### Cartografía digital

C-64, nueva imagen oblinos y más vend

soled de Yale, el MIT y



## Critica



PATAGORAS

car a este programo (y selga soo tambien puna eliguntos rost, es que en el proceso de arga en haga un uso fan sinscocomo de les técnicas de rogramución que tarde algo

ded de la grebiscon (el renor en la copia que cayó en nues tras manos) es ten baje que no es tácil que lo complete sin da enor de carga. Otra noss negativa en nues tra hamilde opinion su la can-

de serb spo, y sotre slob) on to listalia de odigos y coloriona. Que no hace rela que relación par de designa de productiona. Que no hace rela que relación par de la colorio del la colorio de la colorio del la col

> ga habitime de un programa bi s tante completo, aunque toda le do les ternas forma podo è ntensa y con un rivel algo bej de la recomendable para edad po entre di y 14 efics.

Aurage parece que ha parado un tento actá teles de securion au la segurión que hace poco hempo arricha e boes de todo en tento en la segurión que publicar acuas de soft qui dediquen su tempo a estos la majo que testo nocesta fueros de parado de como de Pajagoras, sección di activam ediquento di publicar de como de Pajagoras, sección di activam ediquetro de Difecto de Si M. que debes toda en S. M. que debes toda.

i que tento necesta i quento Spectrum Tali o de Pasligoria, secio eme educativo de Di B.M., que dedes 1 energias al lazzamian os como éste, Espejor que literita eyudar sido de la reflexolar de de sas luyes bissoes de la reflexola de de la reflexola de de sas luyes bissoes propieros de la como de la como propiero de la como de la como propiero propiero de la como propiero prop



\_\_\_\_\_

APOCAL PEG SPECTHUM 4

Con aquello de que sa so

12

nea europeau, y desde ricit. 
poesto corre el volo e finale 
poesto el volo e finale 
poesto el volo el volo e 
poesto el poesto el poesto 
poesto el poesto el poesto 
poesto el poesto el poesto 
poesto el poesto el 
poesto el poesto 
poesto 
poesto el poesto 
poesto

reportadas (santo con III), como sin él), así como de l riversiones de immyvillado maquinaria, sinnatolad etc. settas da los mismos. De souerdo con la legistada vigenta y la formativa o poli reporta y la formativa o poli reporta de la formativa o

ma definitiva. El aditor de pantalias, con 6 caracteres por línea, es seno

los aspectos También esilecto moverse estra man equi el BASIC con que esté das la mayor parte del prog ma puede jugar males pa desea las cosas senciles y la potes Por lo demás, depo les de cesi todas las opciones i les presondoles en este spo a- programas, aunque en al-

NOT NOW ACTIVE

No word 1907 Total year of 1700 2007 SCI







del mercado del soft donde como esta Segundo lanza-

mode. De hecho se sigue kyman Neil al usuano consequirme reflero aquí al hacker de tumo o al pirateo a gren esce-







ZXpublice cada mee programas, pegos y montayes además de reportages sobre programacion y la posibilidad de ganer premios reviscando programas y otros la mes asempre de gran interés.

Sensacional Concernation





sobre el precio real de suscripción (12 números)

VALOR REAL DE SUSCRIPCION 3 600 PTAS

OFERTA ESPECIAL 2.700 PTAS. 900 PTAS.

APROVECNE AHORA esta oportunidad irrepetible pare suscibirse e ZX. Ervee 40Y MISMO la tempta adjusta a la reviste, que no nedesida albre en finançaiso. Apporteta en el buzón más cerceno inmediatemente recibirá su primer intendar de XX más el REGALO.









Uno más de la entilación hibria que ajund a Docatio intertando enganchisme s. muest del inicio que en su o tipuo este programa, es el popular su persisten del persisten del persisten del persisten del persisten del persisten se su su persisten del persistent del persistente del persis

APP SEPA 255a

garadgan, por turnos jugarantes, paradgan, por turnos cempitrando entre ellos. Xigo que ha ría que, empedinados en sea de a rusastro vecno, no not diseatos cuento de los defectos del juego. La caldad de los grábos y

que seria decenbie, dejánd para que se note discriurdo y do para que se note discrimenhata de desides que medi dearran y le holarros entrar los glos del usuario.



# Critica



La verdad es que empois bamos a edher de monde la pego de eventura pura y alle per como equalitos directivo difracticose que nos hacieros peder tentas homas en su di pero en cessivilario. De la mano de los constitos

Dinarac apareos, Marrida cubrir este hareco. Colo Arc, cidaca serritara pri en la que el diacogo se ha la sustituado por algo las boga en la echaelded cere el coo de un menu da co B gontrol que terierios se pontrol que terierios se.



s najes no parroe que a con ridependencia Por a plo, cada vez que com mos una sventura lo hag desde uno u otro punto

cotam con al maimo personaje un opteri. Marien, que empre nos di estata maria hase, aderaés, el a parcoa trano mapo por el que de interior su que revernos hace de sea difesimento exhabite acabar sendo pasto de los j



Sin erbango, no todo sor infectos verridoriemente se nogo ha podo bem scabado colograndos controles que en visión por la partir de la companión sor la companión se promunicado con todo se pronunciado con todo se pronunciado con todo con solumen demando por solumen demando por solumen demando por solumen demando por solumen demando los portes por solumento de porte portes porte





MADRID (91) 733 96 62 BARCELONA (93) 301 47 00



con luegos como Undervui







Professional Committee and Com

B injuriento se besi en la disisso historia de Innesia en disisso historia de Innesia en que un hercico cabullero dabe aniver a uma bella princese de las genris de un gran selfor fiscalique ha sobo endemocian fiscalique ha sobo endemocian de la companiona del companio

A procedured to the state of the

Lis gran atracción que ejen INPO por debe, al lingas sudas, a la gran velocidad a vacición del protagonitat, a reacción del protagonitat, a sambles muy suaverna at sendo grandes selbos y dispotando abundantemente. La yiláfoca, divendo, pomo los o cinales bastorias buscos.

n prire por la limitada cepecidas e del Spectrum en esta sensido e que coliga a hecer un uso de los colores que no ayuda e unos aprives quino dertasledo pequeños para ello E juego se a presense, en nodo caso, la bresantos, samilatosementos



# ritica



Gynosope, Stenzic Dissans lates adde godger veriginocial investor de Jacque para product, de la que ado product, de la que ado product, de la que ado decis product, de la que ado decis como parqui de logatica para de la colonidad productivamento de la productivamento de productivamento de productivamento de productivamento de productivamento de productivamento productivamento de productivamento productivamen

en muchos de los puntos importerées.
El objesvo que deberamos segúr en esta svettura se reouperar el meyor numero posble de darmanhes entre los que se hallan repartidos por inexplando musoba artificial. Un manda entitical excitación, que se una sexes dimensión, que ou una sexes dimensión, que



ocedin e preba invatra più idia e inteligenca Hoberno de degle a ruselto iginadori i leigri entre una esfera, un supeca de partirude invenido o si ventrade e griscopoli più ampas e i rigosissimo finci immobines evelando di aga prevenimendo las zonas de No Di-Tenemoe la posibilidad di

elegir entre dos valcode para superar los obstaca, cambiar el enquio desde el observamos la escena, el la so pedr el mapa, que cos uque las acenas que no las valtado. Otra opción muy la la hora de controla el ejus ter se la de transido, pero sión. Y es que el astrera usado para fambra la permanenca del papedor en ciado peridad esta formado por un unico mercador, que en forcementado cado ver que pasamon una pormala o conseguirnos un parmala o conseguirnos un parmala y que disminuye con el paso del tiempo, con las carlos desde demasanda alta el cuando usamos el rifercio. Cade habitar, por lo santo, de

Labor Haber, por lo tarres, or Labor Haber, por lo tarres, or Labor Haber, por lo tarres, or de las catagores des un écololo de paracelle en graficos, solo companyo una grandisma serla sacion de manifació en las resocorres del perqueño sitrompon, que se ve movido por las hercos y la comisión de la comisión de la por la comisión de la comisión de la contra la comisión de la comisión de la por la comisión de la comisión de la por la comisión de la comisión de la lacella de lacella de la lacella lacella de la lacella de lacella lacella de la lacella lace INTOUIS, S.A. LE OFRECE LOS MEJORES LIBRO PARA SU ORDENADOR



RYA-DIR YEA.

TWO RECIDENCE OF THE SERVICE OF THE S



ephanem y grádices nemoco que larre al 5600, seu si traga, consectemento do esa velicidades 00 péques sumiño 6 x 21 0



PAR NO PPAR PARCING DE In responds to los programas parties develus cas to be post spendo spendo los apponentes



JF SHE PERS I SECLISSICS pich dell corrector returnamento del parqui de meteromento del Colla

DE PEDII

viara: 10dis, s THE MORAL CON CL. EMECREMENT P. TOOL ID.

SOO MELDORE PROCESSAND FRANCE. JOS DISCUSIAN P. V.P. 1000; ID.

SO MELDORE PROCESSAND FRANCE. JOS DISCUSIAN P. V.P. 1000; ID.

S. H. H. M. ALLA CIG. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

S. H. M. M. ALLA CIG. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

S. H. M. M. ALLA CIG. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. D. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. D. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. 1000; ID.

THEN J. SAMPLEA, I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. SAMPLEA, I.P. V.P. I.P. SAMPLEA, I.P. V.P. I.P

SE DECICO SI American Espera L SE DECICO SI American Espera L Munico de rer tripra. TETETE NOMES CALIF

MONUME CALIF CLORO

## Critica



m en el como de considerado, men el electro serádio que escudiente denenmando conferen Hey que el considerado de conferen Hey que en el pueser disperando e los del cris buen no el su evertación del cris buen no el su evertación para apoceasión el su plema para apoceasión el su plema para poceasión el su plema del prepiendo ricididos el por considera en el subtemdad organistica en el subtemdad organistica el calcia por colo del considera del el calcia como los 9 opos deterciados sobre los 9 opos deterbra de dereches. En escular del del calcia del calcia del calcia como los 9 opos deterbra de dereches.

To de crecese.

Si destro gráfico se regu
y bistárne cubindo, pero, a
se, no liega al nivel a que n
asastra scottambrando munido metado Carcamento la te
ne so que de sidalo que hijoha sigunos pagos tan agradado
ber a la vidado y a vidado y
se da vidado y a
se de vidado y

SPECTRUM 11K

to blinos ust droide fiernido CLP-2, se destas por plantoras en distintos menini, pero di plustrasmiento que se ha sado a la sventiara no bese mucho que ver en ningu-

Tras une sere de programes, como Dragordoro o Ava-

ion, chrectentended por lo complejado y su pran porce tan del factor sventurs, no sincerende la casa inglies Hewson Consultários con l juego más en la linea de lo que se está hacendo d'imprenti un snose completo, que ma ca la acción con una seria o corras virtudes que lo hace corras virtudes que lo hace

ch is acción con una serie che is acción con una serie crea virtudes que lo hac quanto menos interesante Aurique a primera vidis dera querse en la santación catridigar a esta sego juría obre como el conocido Gyr



## "LOTUS

## La Guía Lotus Para Utilizar



ANACTERISTICAS Promis 443 Proel offset 112 grs es un libro que le enseñani paso a paso, y de usa forma muy pràctica cómo utilizar este programa

LA GUIA LOTUS continue: - Como crear y manejar Scharce

 Descripción detallada de las que obrecen les ventarias de 8

Un indice detallado y un vocabuleno dos de filoimente podrá encontrar oualqui-

El complemento indispensable para el monual de SYMPHON

es . Infodis s.a. of Deno Murilo 277 - 20000 MACHID



The second secon	
Environce of libro - La SCAR LOTUS PARKS STELEDAM SYMPHONY: 40 wole do 4 806 FTAS EL ANTONTE la ebonaria	
PRINCIPAL DE CONTRACTOR DE CON	
entiry de en tajete	





El pratente programa ni suelve los diagramas di banta trolmanacionales de lo ma olindrica.

La resolución del programa de barras es comparable a major, ya que as realiza con DRAW, ofreciendo una prasentación más vistosa.

Para poder apreciar la tridi-

elonalidad del grafic venerte no etroduce nueve valores dup ne burrila), hrvitación ida en el programa.

A fin de consegur um me ornescución del galdoc, en l sibres partialla no aparecinada más que los diagranas Pura identificar cada cilindrosos valoras, en las pacifalla asserciones se define cada uno se figor limites, ato

grama se nos presentin laz si-

Sa varnente S- Un cotor Varios colores

En al caso de eleger us o lor, se nos pregunts, cuali o ellos y en el caso da venos o lores, empeza por el rogo a guando la escala de octor del SPECTREM, astando atul deceso por distinguira mal aplare fecció negro A continuación se presen la possibilidad

Impresora conectada Impresora no conectada Con la respuesta se fija un versible que de ser positiva

A continuación elegimos Teolado sonoro Teolado no sonoro

Teclado soriero.
Teclado no sonoro.
Se establece un PC
23599 255 o bian PC

23922.0 para facilitar la intro ducción de datos complices

Limites fractos por el orde-

Lucon podemos hacer otra.

De 14 ênes 1500 a la 1550

De le linno 2500 a la 2500 na

Josquin Fernández Bolese



DL APPEL BIAS ALTO PARKA BRAGLARY



En la relictos, la unica forma di 2000 SAVE "ores" LL NOO MPGT WE'CL Autoue no singe nede due van 2262 15 15 15 1191 wile > "Y" THEW GOTO SO Me de serer R en la bloca othe at serier 344Y "econ" Ofers Sterr Park for















# programas

Correnzamos con DEFEN SAS, un programa recibido en

tiernop, pero que por la almosbo y Fernando Mangu res en potencia, en decidas i

en el espacio tridimensione

DEFENSAS

should have Alleged Marrie que por su sofuelidad no ramos desar de chyter.





GRAFICAS

**FUNCIONES** 2 STREET 1 PARTS 1 DAY 2 of

NY CUE : NEEP 1,701 FRIEND NO STATE OF THE S





FETTER AS 10.0.704

# QUINIELAS

10 ft. 100 mg/ 100 mg/ 100 mg/

end of Alabem and

1 12 12 12 1 POR # 1 FO 14

and party street Parks to Be-side order and Parks to Be-side order and Park and Park and 147 April 200 and 200 at 1









smaar a los diseñaciones de juegos, imbentando crear partallas da presentación especiaculares Afrora tenerepo una hamamienta cupas de carnos esa sufisisoción.

op garnes sea sustranción La apparicios del Marcipolítico APPUL sepono un ser aprecio del Marcipolítico del Marcipolítico del Marcipolítico del Marcigeres precenses Six op esensi
deres precenses del precensi
deres precenses de la colota de la colota

de del marcino, an reador, al desalva 

de del barrancio en arbita, al 

uso de disposo de 3 1/2 partir 

partir y precenso de la precensi
bases de disposo de 3 1/2 partir 

bases de disposo de 1/2 partir 

bases de disposo de 3 1/2 partir 

bases de disposo de 1/2 partir 

b

diferencia más espectacules estaba en sus programas. Era la concepción WIMP (W-windows-ventaus-merius con Lique mercabe Rycia

in degrates que entales di degrates que entales de a Medifiera que hero do a Medifiera que hero visito. Hay otros progratas que mestren sa posibilida por esporten as posibilidad por tenen una cacatelment com que se ecercuen tando la tendes epicolos toma en tendes espondos toma en maniente de devir, todos toma maniente de devir, todos que plan espodante la tende de plan espodante la tende plan espodante la tende plan espodante la tende plan espodante plan

### Errgeaund

terface del retde en el alc

### WORD

ria de los trasministros de têx los modernos. WORD de my lacir de aprender. Las opiciores da mindicida eston filas son socialidas puntos filos y la permes lesta de la contennada filos per la tribulgar colore. Nos fevo tros ficris y 6 mi rustos filipar a tribulgar colorciamente de mindicida por la periodicida de mindicida puesa destre que estociamen 15 capitalos del mindicida properto de mindicida que la color de mindicida que la color de mindicida que la color del mindicida que la

an least points were an exist, and exist, and exist of the separation, and exist of the separation and exist, and exist,

selectionado concordancia

### dirigido con iconos.

In due el usuano novato de

te un cubo de basura, que

Tracses y colores

UNDO one PASTE SA SU como OVER 1 Con UNION cuelongonas y elloses. Para

nes de la pantalis. El mito-

culto an ese paralabarrano

functiones En total tarderece S podrernos estar de acuerdo ariento por los defensores del

### nteresante ¿Negora el ratori Las pruebas del ratós

VE WEITHER, SCHOOLS VINCE AT

sar as Transfer y especie a

Teolodo: 1 Ratór: 0.

ar La Addición Contuegrocumadamente 20 erro UN médistan correcció morphisma de la disposa al rabido ar lavas. La disposa al rabido particidad de poder ben anciares con la toda Cel. La medidade de la morphisma (convecidades di salada al sa de ordenes. Nos pares de incluso los mesa ardema.

Sens del retion usarian cosa misso.

Resultado. El mejor interio cos el ration estreto a 20 o gundo del terraco del terraco del terraco del terraco y 25 mentos y 25 segundos p. 2 minutos y 25 segundos, p. nestimendo le diferencia e mejor. Aumquo la Secha del misso.

### sureor da secias, piende sho tiempo opicidadelo

Teoledo: 2 Resdec 0

Prueba 3. Cruemos un do mento con quatro pirredos custro pirredos custro finans cada umo. Hal que reordenar los pársulos.

phmero debia ser el último y el segundo, el tercero Resultada, No Inubo color, usando el comendo FB P para indicar el pámato y la teda HOME para ocelerar el repri-

regundos El ratón i segundos o mas Testedo: 3 Ratés, C

Prasta 4. Usando el mismo presente de la pruson 3, la aquante spres de insercamber la possocio de 2 palatrosa por la passocio de 2 palatrosa por cado parado (sino que teras que realizar a mesudo a su comoto trabas más deprisa que su de dod; En el secisión por secono como por la presenta de la como por la presenta de la como RIGHT, Autor DELT, procer al presenta facilita. godin appreca una vertana fortale min apprecamento las 5 tramas conforme verses revisionos el matin es directivo conforme Sur. Cuando ha memos encontrado la deseana, la salaccocramina puirando el botio Altiera, sealando con la flecha, la comita melama y putriama con la relevana y porte la botion el programa la promitimario con la teasura porticipario del positivo porticipario porticipa

Dibujer y borner

El locro 15 nos permidioser lines directores
closer lines directores
benos de manura el parimidad y al final, concienvietros moviendo el natocidentemos una langa quedica cual sena el naustra
si funes la punta de la fidael autorimo de la lines. El li
guiertes borto es el que a
final a función de pinas, recomocidando gon los teras.





other of the injustation and countries operations of the countries of the programs in the countries of the programs in the countries of the co

largo Cada phail de dibujo no el encarga de els atriphisto hissis ser representado por un cercatar jo El juego de co de Balli posi. Con esta función podernos correctir hascolos podernos correctir haserción v ar

> sectualón La característica

rerejamo de este programa de dibujo se la utilización en al de la tecnologia WIMP. Y por dos rescene, en primer kujor por sus veregias, el uso del natón, los isonos, las sestanus y los menus concetimados facilizan enormamente el manejo de la spá-

sterados facilitan encrimentre el marejo de la agiacion y al miemo dempo lan una mayor velocidad y cestesidad el proceso de lasho. Secundanamente lasho Secundanamente WNP, que oceso vemos suede ser aplicada al precimio. La tendencia el mecopiore se monte el lasto se marejo de la consumiento de l

n. mierizza no swerden na cosa major De data ma hornos pedido banar s primer confasto con esta ma de concebir el manede programas En casmo al programa en

sprity, pero no pareos um péritifie resy significative, pues no ones que mucha gente pudera userlo. No tieon se nasios el mismo procesimento. Como en la prueba f, el muy lento bomer e utale-

user las fectas que terniri eses funciones esignedes Reguldado. El tempo medio con el ristón fue de 15 esps. merens que con el tectado funnon 18 sega. La velocadar autra proviere de que no necesar recesar la fluerte non resistamurga edens todo pan puelce que ublicen el proiema para orear bantalla preservación Respectsu funcionamiento. He le resister su facilidad di arrejo y la clatidad de la esentación de opolone

en restrue (Sie ersbargo, sens un pe de punton megros En le opo de punton megros En la opo de de se destira demanado rapido, lo más felle se place de destira demanado rapido, lo más felle de place de debujer concentración de debujer concentración de debujer concentración de debujer las republis, autritivo de más degino, al leje un la define de nitro, uma varia side destina de debujer las elegies. Vel puro to más regiro, al leje un la estrue de nitro, uma varia side.

delleciate, at grogianna de ceréomotido, si estás soco asento empecaran ni gara las setames del bioqui las setames del bioqui apos podos potente de deco ames que aya podos podos podemento de deco ames que el motor, al grego, a de motor del programa. Dalmento en a productiva de prod

unogrammento Uno de mejores programas de eño que hemos visto Jeaque Mateos Laga

er noter que utilizarnos les con funciones y no nos que mover el retor a linea de didenes y afii sonar la función Tectado: 3 Reson: 1

ectador 3 Resint: 1 nueba 5. Mover el texto el ventanne. Esta taren el cod se musev le fechs al sitio correcto en la squieste ventana y se pulsa El texto sparece intedestamente. En el repulsa ESCI O RETURN para copora, CTRL-TAB para ri a la sipoliciona el custor y se prasiona il SCENT.

ser una media de 5 segundo más répido (40 por 45 segs Una victoria importante, pue transfenir información enti-

consistent de la constitución de

Constructe

grashes two que admitr que el ration no es tas meto como pueba percoer Simplifica operaciones que incluyen saltos por la panalla o entre veritanas pero a veces en mas facil

mantarer los dedos sobre seclado, en vez do estar 1 miendo por las cosas que li esciana de la mistir por la que estarnos moviendo el ratón Los altima nota mestra noto mas tentador moyer el cón y apuntar a los comendo por se tenta recisiona con su tenta mestra do que sería más napulo fi mento usanos el teclado fil mento usanos el teclados fil mento usanos el mento se por se se se se se se por se se se se se se por se se se se se por se se se se se por se se se por se se se por por se po

ton, ademiks, requirements concentrate to institute nos institutes and institute nos interested to institute nos institutes and institutes an

## CIÓ DE EJEMPLARES







## ABCDEFGH ABCDABCD

ABCDEFGH

COCCUSION 200300 m 3 LD (DE) A

Como quede verse, al con-Ustedo 1

LD DE. 19384 sorvenzo

toe concectoons I DIR as upo

Sin embargo, a peakr de



enteros de datos o de programas en código-máquina e una tr cons. distinte de la memoria o

Otras instruciones de renaferancia nocidas corso LDD y LDDRI Llovan a cabo speraciones similares, paro con la gran difrencia que decrementan los registros DE y HL en lugar de incrementarios (sen erritargo, BC sempre es decrementació)

utiles para evitar la destrucción de populaciones de minimana cuyas costencios són inportables a la tince de fevre i caso transferencia de bioques Velenros un ejerción, supories 1000. Destrucción de pro-1000. Destrucción de la 1000. Destru



LD IDELA LEVEE

LO HL. 31990 - se carse Hi ID DE 30000; so corps D6

LD RC. 2000; BC flows in noon.

LDDR transfers datos, decre-

articulo se ha emplesdo el mie-

CPD company all valor del Injenio CPDB, ma firm a haste que el contento dal

carse en la toble un elemento a CPD y CPDR oon is diferen-

### La rutine «Borschie»

LDER De agrecto con seto depects so hace use do LDDR.

curs marera nor LODB a

los salientes de una grutal no





## pectrum 128 K: dos orden

En este sexundo y ultimo erticulo nobre el figestrum

- Parte superior de color - Perte superior de cotor

ms velocided the las tecles

see do FLAGSI see up of onogo de edicidro o un 1

El hosped pands

Fets rutine de necesario l'a-

Z) out & balacio Se ha detectado un arror

- Mas de una secia sa ha maked at marro tissue. Este

Los códigos intermedios



7110 S







DORA con los siguientes

La unica condición es que estando en medo Spectrum no podemos melizar un

Momento de inercia de un sistema de

## TEOREMA DE STEINER

pues blen hidrar el remente de merca de la antigerra, se aercel· pero indicisio (suntque siverigo hay gerte que la guetta mucita la geometra). Este program nace el cábicido por n., pera u miseria de crisco barras P merca sel aden al micro los di

tos de cada barre = longitud, en cre — ángulo con la honzonia

en grados.

— rease, en gramos
Si hay algun error, se da la
positiri dad de rectrificario
Guando estas jos dato

tal made, estando el eje el llo, poescon las que erfis el gre talla el dibujo de toda bo barras. Es decir si por ma pal las barras van hacia quenda y hacia sosjo el Pri- dovigani amba, y el la de de de la perietila.

Despuée se calcula mento de mercia total y prime en el distanta lata nal y en el degazional fi rea algun cambio la pr

ally en el degasimal Si es sigun devidio la pre n que barra y se tom se el carmno recial El nanto del programa se

I - The annual strange - to

estos à sumendos

- 1" surrendo como los

spots firms 8001 v on vertical

090 all) 1801, hecks el tencero (190 min \$75) o hacle of manths (270 al) 380 o bien -90 at 0.





teer linea \$900 no se dibua

mos, pues, is berre 2 a los 12 - 150 .. a2 - 0 .. m2 - 500

En nuestro programs ante-

siendo o la erele antince e la ley de Newton , donde el Impulsor

- Velooded engular en el sempo 1 de o 1 jen rede-

- - Arigulo girado en el temt o- - s if (en reclanes)

### Nusatro alatema en

El párelulo su formado está

Al corter la quenda, les uni-

momento -- peso x distancia al

Afters hav que palquier el

Gentalis) = 570FF + Im. E+70 F

Le azionación de fine hace

cálculo de i total en la 420.

orozio dites el falidico sviso

1+90 . rt.+120 . tpo-disco . m=900 . R+10

tel materia core al secundo

oleado y por mie?

Por ago al programa regise-

## CATALOGO DE SOFTWARE PARA ORDENADOR PERSONALES IBM ODO EL CATALOGO DE SOFTWARE

CON MAS DE 800 FICHAS





El programa que revenes aqué, odemio e enviciones en la medificación el coraciones enviciones en la medificación el coraciones y eradas. Se trato, par tanto, de un program CRELODOR/MODIFICADOR: caracteres. Commo que sorá sibil vider de atualmente. Canama que sorá sibil vider de caracteres de la caracter teneramentes.

# GRAFICO

### CREAR UDGs

ne para la cresción de gráfi definidos, por el trasse (UCOs). Elegida este opolo grimero que de pregunta d/DG a cream Se contesia d/DG a cream Se contesia de la sea y la sea, ambas in sea, y que nos insignies la tra se que quercimo, crea UDS. A continuención selle una mella de á par il casadras en la cual la puedes introver y abtaniques para consider de la tanique actual de la para que sartos delate (predio para para para para la para para la para la





A- Crear while

A- Crear while

B- Storm Malarian on the affect

C- Storm Malarian on the affect

C- Storm Malarian on the affect

C- Storm Malarian

C- Storm Malari

DOMAN SOME ASSESS OF MANY TO A STATE OF THE ASSESS OF THE

But in the color of the color o

The first open and a first open as a property of the control of the control open as a limit open as

27 AND ST LOCATE ACT WATER ACT WATER

See Pales again and states lake to the pales again and states lake to the pales again and states and states again again and states again ag

THE THE TENT PROPERTY OF THE T

or part of the control of the contro

The LET service LET computer NEE and the computer Service Serv

IF AT THE LET AT MANY AND THE PARTY AND THE

mos mrs. se volveria al mesu-

tos 21 UDGs. En les 21 files si-

correspondente al UDG y en UDG distero Estos valores.

en ouyo osso nos hará un combinate les PRE/I que teven ins lineas 310, 320 v 330 por LPRINT en ouvo caso la enpresors y no por partalla

One years a utilizer eyene LID creatos tes a esta occión, van desde la



#### . .....

La elección de esta opción, nos levis a la rapresentación de la figura o figuras que se quieran componer a parter de los LOGa creados. El primer das a introducir

positio a dUCGs por linear, esta respessa será el fiscrio el UCGs que componen una linea A continuación fendranos que confester a la pregunta elfumero de tresas que se refere al finarero de lineas que compone la figura. Con

El conocimiento de los UDGs sos condición sine que no para insciarse en la programación

setos dos datos el programa comproberá, que el número de UDOS que compone um figura, no sobregase los 21 UDOs posibles. Despuis de este comprobación, el programa há prolando les liedras de los UDOs que componen esa. Ilnes. El proceso se repetral nes. El proceso se repetral

nes. El proceso se repetrápara cada línes de les que componen la figura. Si en algún deso, una línea setá compusets por mence utilis compusets por mence utilis de les que es do en la practica di Dissi por línea.

vertiro. Tendremos que dar la

debe completance este nomono con BLANCCO para que la figura delge representado comedativate. A la dereche de cada lives, salcria las letras correspondientes a los UDGs que compondientes a las lineas correspondientes e este opción vian desde la 410 hasta la 460

5. INVERSO DE UN UDO En esta opado, lo primero leira del LUCI a inventir A contrinucción nos pedirá el ligar dande queremos que opicique le IUSI inventira. También tenciremos que dar la leira correspondente al LUCI donde que remos de un LUCI donde que remos de un LUCI gontalme en cambiar los bits a D por bits a 1 y viceversa Esta opción sa 1 y viceversa Esta opción sa



IMAGEN ESPECULAR Esta oppido crea un UDG a

UDG que representa una feu

Con sets opción salimos de Positivnos indur une utima

UDGs creedos. Si ainun leesy. Stiere introductr esta goode no tiene más que effeçir los siquiertes lineas al programe 700 F alic > 'F' THEN GOTO

TO DIM WEIGH INPUTATION NOVERE OF BIDDLE \* LI-720 INPLIT AT DR TO PROTOCO THE BAVE WE CODE LIGHT

SID STOP

UDGs y afadir la covión file METE IN ON SALIR CHE PE Relyand runtes LIDGs como in Passa cindo empezendo po



# EJEMPLARES ATRASADOS

























AMBIO HOY MISMO at 000-MANINO THAT THE THE TEXT OF THE

600 justi.
In generalis springlanes alcunados de ZX.
Int preco de 300 pais cada uno
tendro de 300 pais cada uno
tendro de 300 pais cada uno
tendro de 350 pais cada

T. Cheque adjanto. Di den en Lagele de cat
Di histópeix.

#### COMPRO, VI



So upade liber electrons, Intro-

mate tradescrate de 16 K o de 22 K

## NDO. CAMBIO



Campio «Prignama de Apréces»





### COMPRO, VI



recombin programme put

Yende leer de 7 oanse de Marco-





### NDO. CAMBIO

SO HE SELECT THE PERSON.

(31,500 true) polycle folianosou



## ORDENADOR POPULAR A REVISTA QUE INTERESA TANTO AL APICIOMADO COMO AL PIDOFESIONA



Ya astê a le vent

ORDENADOR #

OR RETRICTANT

SPECTRUM DABBA DOO JUEGOS INTELIGENTES PARA MENTES INTELIGENTES COMMODORE